1925 г. в. 3

Н. К. З. Б.
Белорусский Государственный Институт Сельск. и Лесн. Хозяйства

Труды Машиноиспытательной Станции

Выпуск 3

Проф. С. И. Яржемский

К вопросу о стандартизации крестьянского сельско-хоз. инвентаря.

Опыт обследования крестьянского хозяйства Белоруссии.

(Предварительное сообщение)

Отдельный оттиск из I—2 ном. Вестника Металлопромышленности
за 1925 год.

Изд. Центрального Управления Печати ВСНХ.
Москва—1925 г.

Главлит № 37379. Тираж 1000 экз.
6-я типо-литография „Транспечати“ НКПС. Москва, Б. Переяславская, 46.

Из материалов обследования мертвого инвентаря крестьянских хозяйств Белоруссии.

(Предварительное сообщение).

Проф. *С. И. Яржемский.*

Вопросы стандартизации сельскохозяйственного инвентаря на ряду с унификацией его типов и нормализацией деталей в силу особенностей сельскохозяйственного машиностроения (черезвычайное разнообразие форм и типов с почти полным игнорированием расчетов на прочность, применяемых в общем машиностроении) безусловно должны считаться особенно важными, а переживаемый момент намечаемых крупных реформ в промышленной жизни особо подчеркивает их своевременность и целесообразность, придавая им в то же время особое высокохозяйственное значение. Наличность твердо установленных типов и норм производства на ряду с систематическим и детальным изучением рынков потребления и сбыта, особенно необходима в разрешении вопросов целесообразности и планомерности затрат и ассигнований на тот или иной вид технического оборудования. Вполне понятна поэтому и широкая постановка этого вопроса в общесоюзном масштабе, вполне понятен также и интерес, проявляемый в этом направлении в странах Западной Европы и Америке, приступивших к подобной работе с 1911 г. в Соед. Шт. и в 1914 г. в Германии.

В условиях жизни БССР, где снабжение машинным инвентарем всецело происходило за счет продукции частных заводов и торговых предприятий, в большинстве отошедших за пределы республики, а общественно-агрономическая помощь в силу особенного порядка управления западными губерниями почти отсутствовала, — вопрос подбора и типизации инвентаря должен иметь уже и теперь большое практическое значение. Ближайшее знакомство с типами машин, получающихся на складах Наркомзема БССР через распределительные органы Союза, часто указывало на полную непригодность некоторых его видов к местным условиям. Создается известная загруженность складов мертвым капиталом и отсутствие твердой уверенности органов по машиноснабжению в рациональности конструкций отбираемых на общем рынке специально для местного населения.

Еще покойным проф. Гриневецким отмечалась особая важность разработки типов машин и орудий до локомобилей включительно, приспособленных к местным условиям. Французы часто располагают свои заводы непосредственно в районах потребления, а успех предприятий Форда быть может основан больше на знакомстве с потре-

бностями и материальными ресурсами американского фермера, чем на технических совершенствах и достоинствах самих машин. Поэтому-то и встретившееся в планировании работ машиноиспытательной станции полное отсутствие сколько-нибудь определенных и надежных сведений о потребностях рынка сбыта, его перспективных возможностей, степени насыщенности отдельных районов и о преобладающей роли отдельных видов машинного инвентаря определили и характер нашей работы.

Изучение типов местного сель.-хозяйст. инвентаря мы считали наиболее рациональным начать с непосредственного осмотра их на месте, с опросом населения о степени распространенности и пригодности его к местным условиям, о желательных изменениях в наиболее подходящих типах, а также о степени приспособленности их к экономической и тяговой силе хозяйства, одновременно пополняя эти сведения данными по общему строю организации хозяйства и его техники.

В истекшем году произведено рекогносцировочное обследование двух пунктов Минской губернии: Самохваловичский район пригородного хозяйства и Мозырьский район болотного хозяйства. Всего опрошено до 1200 хозяйств и собрано до 70 фотографических снимков наиболее типичных экземпляров инвентаря. В организации работ, равно как и в предварительной обработке материала ближайшее участие принимал ассистент станции З. М. Яшин; техническая же работа по сбору материала была выполнена студентами практикантами: М. Л. Ахрамовичем, И. М. Можейко, В. А. Ковалевичем и А. Г. Пыжиком.

Материал в разработке, и поскольку возможно предварительно высказаться о материале, относящемся всего к двум выборочным районам, при их весьма большом разнообразии по территории укрупненной Белоруссии, результаты исследований и наблюдений, могущих послужить некоторой характеристикой как качественного, так и количественного состояния инвентаря в крестьянских хозяйствах, могут быть представлены в нижеследующем виде.

Степень насыщенности инвентаря в хозяйствах наиболее интенсивных районах

(район пригородного хозяйства).

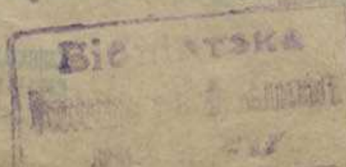
В хозяйстве от 4-х до 6-ти десятин имеется: плуг железный одноконный, борона с железными зубьями и деревянной рамой, серп, цепь, грабли, топор и пр. мелкий инвентарь, телега на деревянном ходу, изредка соломорезка.

От 6 до 9 десятин дополнительно: соломорезка, окучник (чаще в совместном пользовании) изредка пружинная борона, и конно-приводная молотилка с веялкой.

От 9 до 12 десятин сверх перечисленного: постоянно молотилку с веялкой, часто пружинную борону.

От 12 десятин и выше сверх всего перечисл. почти постоянно грабельную жатку, изредка сенокосилку, а в одном из хозяйств (60 дес.) имелся трактор „Фордзон“.

Следует отметить в этом районе полное отсутствие сох, поэтому-то и район Самохваловичей следует считать районом цельно-железного плуга с достаточно ярко выраженным стремлением к дальнейшей интенсификации хозяйства и большими перспективами в смысле возможности организации прокатного и коллективного пользования.



В районах бедного болотного хозяйства (Полесье Мозырский у.), исследованных нами сравнительно недостаточно (всего 250 хозяйств), пахотный инвентарь в значительной доле (местами до 50%) представлен общеизвестным типом белорусской сохи при чем весьма характерно стремление, благодаря, главным образом, бедности хозяйства и сравнительно высокой стоимости крестьянского плужка, к ее дальнейшему распространению.

В хозяйствах до 10 дес. далеко не всегда встречена соха или плуг, борона с деревянной рамой, обязательно ручной инвентарь и телега на деревянном ходу.

Даже хозяйства свыше 10 десятин изредка имеют соломорезку (приблизительно 10—15%), а конно-молотильные комплекты с веялками и приводами встречены еще реже (всего 3—4%); цельно-железных борон и машин специально болотного хозяйства совершенно не встречено.

Что касается до качественного состояния инвентаря, то оно в общем относительно невысоко,—инвентарь в весьма значительной мере изношен, при чем состояние его для разных групп совершенно различно. Ниже приведен ряд указаний, характеризующих как состояние отдельных групп инвентаря, так и степень его распространения, условия эксплоатации а также и характер и степень возможности его использования.

Плуги. Общие требования, пред'являемые крестьянином к пахотному орудию, крайне неопределенны и сводятся главным образом к пожеланиям большей устойчивости хода и легкости управления в работе; а из того, что часто хозяин не стесняется переделывать нормально поставленные рабочие органы по-своему, именно ради придания им большей устойчивости, следует, что он далеко не проникся сознанием важности нормального разрыхления и оборачивания пласта. Хорошее оборачивание пласта крестьянин при под'еме клеверища считает скорее крупным недостатком плуга, а в обработке рыхлых песчаных почв уничтожение дернины, иногда единственной связной части пласта, в его психологии настолько нерационально, что часто в таких случаях все симпатии его на стороне белорусской сохи.

Несмотря на всевозможные изменения и всевозможные „исправления" в деревенских кузницах пахатный инвентарь в подавляющем числе случаев представлен типом Сухени (главным образом № 0 и № 1, одноконный); в значительном распространении (местами до 50%) плужки Вржесинского весьма устарелых марок („Ползуны")[1], продолжающих все еще упорно держаться в хозяйствах благодаря исключительной бедности белорусской деревни. Тенденция наиболее культурных хозяйств замены плужков Вржесинского плугами Сухени с течением времени выявляется все резче.

Повидимому, выработка стандартного пахатного орудия [2]) для белорусского хозяйства по типу Sack'а SP6 едва ли сможет удовлетворить запросы белорусского крестьянина, и то обстоятельство, что при наличии большого машинного голода партии этих плугов (Холуницкого завода) не пользовались успехом, указывает на коренную ошибку при составлении стандартных списков, заключающуюся в отор-

[1]) Плуги насчитывают иной раз до 30—35 лет службы.

[2]) См. стандартные типы земледельческих машин и орудий по временному списку Главсельмаша. Д. Д. Арцыбашев. „Стандартизация сел.-хоз. инвентаря". 1923 г.

ваности этих работ от жизни сельского хозяйства, интересов и запросов потребителя.

Плугов винтового и полувинтового оборудования совершенно не встречено.

В районе Полесья весьма значительно и весьма характерно распространение белорусской сохи (местами до 40—50%), что может быть отчасти об'яснено некультурностью белорусской деревни, а отчасти неудовлетворительностью и плохим подбором местных железных плужков (Мозырский уезд) при наличии чрезвычайной чересполосицы и разнообразия в структуре и составе местных почв—обстоятельство, весьма важное при составлении унифицированых списков сельск.-хоз. инвентаря. В эволюционном развитии пахатного орудия, повидимому, предстоит весьма серьезная и длительная работа.

Продолжительность срока наиболее ответственных частей (отвал) 5—6 лет для плугов довоенного приобретения и 2—3 года плугов современной продукции. Срок службы плуга при всевозможных ремонтах и „переделках“ в целом до 20—30 лет при работе его до 2—3 нед. в году.

Сравнительно высокая стоимость ремонта как плугов (до 3—4 р. в год), так и прочего инвентаря (см. ниже) и сравнительно высокие расценки отдельных ремонтных работ в деревенских кузнях, на ряду с полной невозможностью производства сравнительно сложного ремонта в силу примитивности организации ремонтных мастерских на ряду с существованием самых патриархальных взаимоотношений с крестьянством, должны особенно подчеркивать необходимость упорядочения ремонтного дела.

Поэтому-то в деле распространения улучшенных типов сель.-хоз. инвентаря современная постановка организации ремонта должна явиться одним из наиболее серьезных препятствий,—в жизни современной белорусской деревни постановка ремонтного дела—одно из наиболее больных мест.

Бороны — преимущественно обыкновенные крестьянские, с железными зубьями и деревянной рамой (на 25 зубьев). Борона-плетенка является уже большой редкостью и применяется исключительно при культуре картофеля. Следует отметить, что в вопросе улучшения этого вида инвентаря внимание хозяина сосредоточивается на пружинной рычажной бороне (неправильно называемой драпачем) в комбинации с простой бороной. Все же пружинные бороны в районе обследования не особенно распространены и являются, пожалуй, больше результатом своеобразной идеологии местного крестьянства. Быть может причиной этого явления является некультурность крестьянских полей, плохая вспашка и засоренность их (семена не протравливаются и не сортируются) и отчасти склонность местных почв к сильному слеганию под действием весенней и осенней влаги. Но всего вероятнее это приписать просто влиянию рекламы фирм, снабжавших в прошлом население сельс.-хоз. инвентарем. Как бы то ни было при современных приемах обработки крестьянских полей роль хорошей бороны, должной весьма существенным образом дополнять работу крестьянского плуга—огромна. Желательное улучшение в этом типе повидимому должно сводиться к предложению более легких конструкций на силу тяги одной лошади, на ряду с понижением стоимости и возможности получения их с рассрочкой платежа. Применение цельножелезных борон „Зиг-Заг“ повидимому нуждается в постановке серьезных и детальных опытов, с учетом характера их воздействия

на структуру местных почв. Уже сравнительно небольшое их распространение свидетельствует о неясности этого вопроса. Встречающийся же тип этой бороны не удовлетворяет крестьянство главным образом не рационально подобранным коротким зубом,—борона „плывет“ по пашне (местное название—„борона-плывун“) и быстро забивается. Надо заметить, что вопрос о забивании борон в практике белорусских хозяйств, благодаря сильной засоренности полей — весьма больной вопрос.

Срок службы крестьянской кустарной бороны 4—5 лет. Обычный ремонт оттяжка зубьев (плата 5 коп. от зуба) производится почти ежегодно.

Пружинные бороны при своей весьма небольшой нагрузке (6—7 дней в году), повидимому, служат до 20—25 лет. Обычный ремонт—поломки лап и их оттяжка (стоимость до 50 коп. за год).

Встречающиеся фабричные **окучники** типа Завадского и Гроздского, бывшие в большом предложении со стороны старых машиноторгующих организаций, по отзывам крестьян, мало удовлетворительны своею легкостью и неустойчивостью хода, поэтому-то и в практике применения окучника, замечен бо́льший спрос на местные кустарные типы.

Значительно распространено коллективное пользование. Срок службы 20—25 лет при 6—7 днях работы в году. Ремонт кустарного окучника—оттачивание нарога (стоимость 1 р.) производится через 3—4 года.

Распространение **катков** весьма незначительно. В пользовании исключительно деревянные (кустарные) с оглобельной запряжкой на одну лошадь; фабричных типов не встречено. Пределы применения ограничены исключительно укатыванием зеленого удобрения (люпин).

Сеялки. Выявление интереса крестьян к рядовому посеву приходилось замечать при обследовании хотя бы в практикующемся иногда перед посевом пуске обыкновенной бороны в след (с совпадением следов зубьев), дающем бороздки, напоминающие работу сошника сеялки с дальнейшим загартыванием ручного посева легкой бороной. Однако, в обследованных хозяйствах не пришлось встретить ни одной сеялки. Встречены грабельные жатки, даже трактор „Фордзон“, но ни одной сеялки не только рядового, но и разбросного сева, не говоря уже о машинах для посева трав,—в то время, как количество высеваемых семян говорит за крайнюю нерациональность в использовании посевного материала (в среднем на десятину 12—14 пудов), что по самым скромным подсчетам даст на посевную площадь Белоруссии излишне выбрасываемого семенного материала свыше 3 миллионов пудов(?). Поэтому-то и в дальнейшую программную работу машиноиспытательной станции мы считали особенно необходимым включить также изучение возможностей и пределов применения рядовых сеялок в местных условиях на ряду с выработкой стандартных типов для условий белорусского хозяйства.

Уборочные машины. Из уборочных машин встречены исключительно грабельные жатки Мак-Кормика, Диринга и Осборн. (районы пригородного хозяйства). Нисший предел применения в практике обусловлен хозяйством в 15 дес., при чем вполне естественно в характере использования машин нередки случаи прокатного и кооперативного пользования. Сравнительно мелкий тип крестьянского хозяйства и особенно его чересполосица не могут особенно расширить перспективы использования, и в ближайшем будущем быть мо-

жет только форма коллективного владения и машинных товариществ сможет несколько повысить спрос на уборочные машины.

В эксплоатации машин даже при наличии их слабого распространения и при условии прокатного пользования (за отработку натурой), весьма характерна неполная их загрузка (до 10—12 дней в году при наличии сравнительно длительного уборочного периода) и частые перебои в работе благодаря трудностям ремонта и ненормальностям в организации ремонтного дела.

Серп. В выработке типов мелкого крестьянского инвентаря особенно больным местом является форма фабричного серпа. По данным обследования (Минский уезд) в значительном распространении серп местных кузнецов. Серп большого радиуса кривизны. Средняя стоимость у кустаря по 1 руб. 50 коп. без материала. Материал—чаще всего старые косы, что в общей сложности дает до 2 рублей, (при продажной стоимости складов НКЗ Бел. серпов лучших марок 60—70 коп.). Высокое качество материалов фабричных серпов подтверждается и результатами обследования.

Главным недостатком фабричного серпа Минский уезд считает недостаточность радиуса кривизны, относительно крупную насечку, а также повидимому несоответственное расположение центра тяжести, служащие причиной выворачивания серпа в работе. Эти, быть может мелкие дефекты, делают серп (указание крестьян) совершенно непригодным к условиям и особенностям Минского уезда и особенно наглядно характеризуют значение подбора инвентаря в зависимости от местных условий.

В практике использования серпа, с другой стороны, весьма характерны и небез'интересны указания полесских хозяйств, предпочитающих в силу особенностей болотного хозяйства (указания крестьян) серп меньшей величины и меньшего радиуса кривизны,—тип фабричного серпа ЦентраЗемСкл. (Марка 2 короны) вполне удовлетворяет. Вопросы пригодности серпа повидимому не совсем ясны, равно как не ясны и требования, к нему пред'являемые.

Во всяком случае несоответственная форма серпа влечет непроизводительную затрату в среднем не менее 1 руб. на каждом изготовленном серпе, что при весьма значительном их распространении выливается в колоссальную сумму,—поэтому-то и выработку типа нормального серпа следует отнести к одной из наиболее назревших потребностей мошиноснабжения.

Молотилки. Весьма распространены молотилки кустарного производства с конным манежным приводом. Фабричная молотилка пока все еще тонет в массе кустарных конструкций.

Станок молотилки современного кустарного изготовления ничем существенным не отличается от фабричного. Излюбленный тип молотилки—простые пароконные без соломотряса с верхней подачей. Случаев работы молотилок с ручным приводом не встречено. Диаметр барабана до 10 вершков, длина от 10 до 12 вер. Била в старых экземплярах деревянные, в новых—исключительно железные (6×38 мм). Стоимость в продаже такой молотилки с приводом (подержанная) 85—100 руб Повидимому одной из основных причин слабого распространения фабричных молотилок является значительно высокая их стоимость, непосильная для крестьянского хозяйства (особенно без наличия льготного кредита), в то время, как изготовление кустарных типов обходится всего при наличии готового материала в 40—45 руб.

Предел распространения молотилок, благодаря широкой возможности прокатного пользования, одной из весьма важных статей крестьянского бюджета, не может быть ограничен размерами хозяйства. В таких случаях переносный конный привод имеет несомненные и неоспоримые преимущества.

Срок службы при 20—40 днях работы в году 20—30 лет. Расходы на ремонт в таких условиях за год от 3 до 6 руб. Плата за обмолот одной копы с прокатом веялки без лошадей и рабочих (кроме подавальщика) от 6 до 16 фунтов зерна.

В распространении из фабричных молотилок главным образом пароконные по Ланцу, Майфарту, изредка „Бадения“. Все со штифтовыми барабанами,— причина больших неудовольствий крестьян значительным дроблением зерна, а главное недостаточным изминанием соломы.

То обстоятельство, что даже наиболее распространенный местный кустарный тип молотилки все еще недостаточно приспособлен к условиям хозяйства (устройство барабана, отсутствие соломотряса) и едвали имеет бесспорные преимущества, видно хотя бы из нередко встречающихся в практике попыток заменить недостаток отсутствия соломотряса прикреплением к обычному станку молотилки бокового рукава для собирания вороха или просто постановкой по пути вороха решетки с приведением ее в колебательное движение от руки.

Несомненно ближайшая эволюция в кустарном производстве молотилок приведет к необходимости считаться с данными опыта относительно размера и формы главных частей молотильных снарядов. Уже и теперь главный работающий орган—барабан кустарями в большинстве ставится цельно-железным. И тогда хорошая кустарная молотилка при вполне естественном и возможном падении цен на фабричную продукцию по стоимости не будет существенно отличаться от машин фабричного производства. Необходимо только лишь учесть специфические особенности белорусского хозяйства и требования крестьян, пред‘являемые к молотилке,—интенсивное изминание соломы, которое в условиях местного хозяйства почти целиком скармливается скоту. При наличии этих обстоятельств предубеждения крестьянских масс о малой пригодности фабричных молотилок и относительной их дороговизне будут преодолены.

Конные приводы. В несколько и ном положении оказываются конные приводы. Практика пользования чугунными приводами приводит к убеждению часто справедливому в недоброкачественности и ненадежности материала многих современных конструкций и в неизбежности технических трудностей получения запасных частей в случае ремонта. Помимо того преимущество деревянного привода в более легком и доступном, более дешевом ремонте, к тому же выполняемом обычно своими средствами. Однако, сложность, громоздкость и неподвижность современного крестьянского манежного привода (наиболее распространен тип манежного стоячего привода с верхней цевочной передачей, массивным деревянным шкивом и ременной передачей от станка) давно уже сознается крестьянином, и конструктивная мысль хозяина еще не совсем определенно, но все же достаточно ясно намечает иные форы. Поэтому-то и в конструкциях конных приводов замечена весьма широкая вариация от устарелых и весьма примитивных типов, снабженных веревочной передачей (тип сибирской „воробы“) до машин, в своих существенных чертах мало отличающихся от обычных фабричных устройств. Замена чугун-

ной колоколообразной передачи деревянным цевочным зацеплением, сменяемость зубцов, надежность дерева и простота ремонта быть может не без основания создают таким машинам хорошую репутацию. Теоретическая разработка конструкций вместе с опытной проверкой запаса прочности при максимально возможном напряжении в передачах конного привода должны помочь в разрешении этого сложного вопроса. Во всяком случае не нужно забывать, что крестьянин еще во многих случаях крепко верит в преимущество дерева перед чугуном.

Срок службы деревянного манежного привода достигает 35 и более лет. Наиболее частые поломки—зубья (кулаки), ежегодный расход на ремонт ничтожный. Характерны и нередки случаи перепродажи чугунных приводов и замена их деревянными. Расход на ремонт фабричного привода в год доходит до 10—12 руб. (особенно часты поломки зубьев).

Веялки. Случаи наличия веялки в хозяйстве отдельно от молотилки весьма редки,—при сдаче же молотилок в прокатное пользование присутствие веялки обязательно, при чем плата за пользование всем комплектом вносится от пуда отсортированного продукта.

Разнообразие типов этих машин, а также и заводских марок весьма велико. К сожалению состояние материалов обследования не позволяет детально остановиться на этом вопросе и заставляет ограничиться лишь указанием некоторых общих черт. Все веялки—по большей части веялки-сортировки. Повидимому, сравнительно большим распространением пользуются веялки по Аулю. Имеются машины Клейтона и по Клейтону. Кустарный тип определенно и ярко не выражен; в большинстве случаев встречены машины с продольным и поперечным качанием при minimum'е размера сит 10×12 верш. (чаще большие №№). Млынки встречены значительно реже. Прочие виды сортировальных машин совершенно отсутствуют.

Одной из основных причин разнообразия типов и отсутствия ярко выраженных требований к машине, повидимому, является, сравнительно слабые требования крестьянских хозяйств к очистке и поэтому вполне естественно недостаточно критическое отношение к машине; (жалоб на недостатки отвеивания не замечено). Меж тем данные засоренности полей и результаты работ по исследованию посевного материала в крестьянских хозяйствах Белоруссии (Работы контрольно-семенной станции Б. Г. И. С. Х., см. „Записки Бел. Гос. Ин. Сельск. Хоз. и Лес." вып. 3-й) свидетельствуют о чрезвычайной важности и весьма существенном значении в жизни белорусского крестьянства машин очистки и сортировки и особенно подчеркивают необходимость широкой организации зерноочистительных пунктов, а также серьезного и детального изучения этого вопроса.

Срок службы веялок в условиях белорусского хозяйства до 30 и более лет; срок службы сит 6—7 лет. Наиболее частый и существенный ремонт—изнашивание решет.

Соломорезки. Вследствие весьма ярко выраженного животноводческого направления в способах ведения крестьянского хозяйства не менее важное значение, чем плуг и борона, в западном крае имеет соломорезка (особенно районы пригородного хозяйства). Соломорезка встречается в значительном количестве, самых разнообразных заводов и марок,—преимущественно с дисковыми ножами, чугунным станком и обычной червячной передачей. Все разнообразие в типах и марках соломорезок несомненно обусловлено исключительно предложением рынка и отнюдь не вызывается запросами населения.

Уже из предварительного обзора результатов обследования можно заключить о весьма невысоком качестве этих машин, как в отношении самой конструкции, так и материалов. Самое слабое место, особенно соломорезок современной продукции—быстрое изнашивание червяка и трудности его замены. Попытки заменить чугунный червяк бронзовым не всегда достигают цели, а главное, обходятся дорого.

Предпринятое мастерскими Н. К. З. Бел. массовое изготовление в запас бронзовых червяков является само по себе мерой желательной и целесообразной, но едва ли может существенно изменить дело в виду разнообразия размеров этих частей у разных машин и чрезвычайного количества заводских марок.

Весьма существенным недостатком являются также частые поломки чугунного станка ручных конструкций при работе их от конного привода, как результат довольно распространенного и вполне естественного стремления хозяина использовать в свободный зимний период конную тягу. Повидимому, здесь назрела необходимость замены распространенной конструкции уже и теперь нередко встречающемся в хозяйстве типом с цилиндрическими ножами, простой зубчатой передачей и быть может деревянным, более устойчивым станком, пригодным для работы как от конного, так и ручного привода. Конечно, широкое распространение этого типа соломорезок, уже теперь в большинстве изготовляемых местными кустарями, невозможно без массовой их фабрикации фабричным путем,—стоимость такого оборудования у кустарей обходится значительно дороже фабричной чугунной соломорезки с червячной передачей.

Из заводских типов сравнительно чаще в пользовании машины Бенталь С. С. Х.

Значительнлм и довольно дорогим ремонтом является смена ножей, что при сроке службы комплекта всего не более 4 лет и при его современной стоимости до 10 руб. (комплект дисковых ножей) ложится непосильным расходом на бюджет хозяйства, к тому же смена червяка у машин современной конструкции происходит ежегодно.

Машины в работе почти ежедневно, работы, конечно, далеко неполны нагрузкой, с нередкой отдачей в прокатное пользование (нормой оплаты прокатного пользования—десятая часть сечки натурой или замена соответствующим эквивалентом).

Колесный ход **транспортного инвентаря** является одним из немногих случаев, где крестьянин решительно отдает предпочтение металлу перед деревом.

К сожалению транспортный инвентарь на железном ходу завоевал себе широкие симпатии крестьянских масс скорее рядом случайного стечения обстоятельств, чем систематической работой над этим вопросом. Безусловно решающим явилась дешевизна и простота его получения во время многократных наступлений и отступлений неприятельских армий, военных обозов и волн беженцев. Поэтому-то и цифры стоимости телег на железном ходу едва ли будут характерны, и дальнейшие замечания о состоянии транспортного инвентаря относятся лишь к телегам на деревянном ходу. Тип телеги—обыкновенная легкая, обычно одноконная драбина. Стоимость ее 10—15 руб., расходы на ремонт и смазку в год от 4 до 6 руб. Срок службы 10—12 лет.

Безусловно в эволюции транспортного инвентаря неизбежен и уже в настоящее время достаточно ярко выражен переход на железный ход, в практике использования уже и теперь определенно склоняющий хозяина в свою пользу.

Чрезвычайное разнообразие сельскохозяйственных и почвенных районов Белоруссии и те весьма жесткие рамки, в которых могла проходить наша работа, безусловно не позволяют расширить результаты обследования всего двух быть может и весьма характерных районов на территорию всей укрупненной Белоруссии. Исследования и наблюдения первого года носили характер исключительно рекогносцировочной.

Цель настоящей заметки оттенить некоторые моменты эксплоатационного и хозяйственного порядка в эволюции крестьянского инвентаря, ибо освящение путей такой эволюции и некоторых перспективных возможностей может дать небезынтересный материал как в построении перспективных планов машиноснабжения, так и в разработке стандартизационных списков машинного инвентаря на ряду с возможной унификацией его типов.

Только детальные обследования и детальная разработка материалов, которые могут быть получены при углублении таких исследований с расширением района на территорию Белоруссии на ряду с систематическим исследованием как агрономических, так и физико-механических процессов с одной стороны, и основ сельск.-хоз. механики—с другой, могут послужить солидной и твердой базой выработки стандартов и внести хотя некоторую определенность и уверенность в дело машиноснабжения.





2


B0000001388374